

התחלת העבודה

מחשבים שולחניים עסקיים

מק"ט מסמך: 361199-BB2

נובמבר 2004

השתמש במדריך זה לאחר שהשלמת את הצעדים המפורטים ב*מדריך התקנה* מהירה. מדריך זה יסייע לך להתקין את התוכנה שסופקה על-ידי היצרן. הוא כולל גם מידע בסיסי בנושא איתור תקלות, במקרה שתיתקל בבעיות בתהליך האתחול הראשוני.

.Hewlett-Packard Development, L.P. כל הזכויות שמורות שמורות לחברת 2004 $^{\odot}$ המידע הכלול בזאת נתון לשינויים ללא הודעה מראש.

מיקרוסופט, MS-DOS, חלונות וחלונות NT הם סימנים מסחריים של חברת מיקרוסופט בארה"ב ובמדינות אחרות.

כתבי האחריות היחידים החלים על מוצרים ושירותים של HP מפורטים במפורש בהצהרות האחריות הנלוות לאותם מוצרים ושירותים. אין להבין מתוך הכתוב לעיל כי תחול על המוצר אחריות נוספת כלשהי. חברת HP לא תישא בכל אחריות שהיא לשגיאות טכניות או לשגיאות עריכה או להשמטות במסמך זה.

מסמך זה מכיל נתוני בעלות המעוגנים בזכויות יוצרים. אין להעתיק, לשכפל או לתרגם לשפה אחרת חלקים כלשהם ממסמך זה ללא אישור מראש ובכתב מחברת Hewlett-Packard.



אזהרה: טקסט המופיע בצורה זו מציין כי אי מילוי הוראות אלה עלול לגרום לנזק גופני חמור ואף למוות.



זהירות: טקסט המופיע בצורה זו מציין כי אי מילוי הוראות אלה עלול לגרום נזק לציוד, וכן לאובדן נתונים או מידע.

התחלת העבודה

מחשבים שולחניים עסקיים מהדורה ראשונה: מאי 2004 מהדורה שנייה: נובמבר 2004 מק"ט מסמר: 361199-BB2

תוכן עניינים

1	התקנה והתאמה אישית של התוכנה
1	התקנת מערכת ההפעלה
2	עדכוני אבטחה של מיקרוסופט של מיקרוסופט
ש במחשב 2	התקנת עדכונים קריטיים של מיקרוסופט, שנטענו מרא
מיקרוסופט 3	של Windows Update הורדת עדכונים מאתר האינטרנט
1	ַנגישות
	התקנה או שדרוג של דרייברי התקנים
	התאמה אישית של התצוגה
	הגנה על התוכנה
	קבצים והגדרות
6	שחזור תוכנה
	כיבוי המחשב
7	איתור מידע נוסף
8	שימוש ב-Documentation CD (תקליטור התיעוד)
9	לפני שאתה מתקשר לקבלת תמיכה טכנית
	עצות מועילות
14	איתור תקלות בסיסי
14	פתרון בעיות כלליות
20	פתרון בעיות בהתקנת חומרה
23	הבנת המשמעות של נורות האבחון וקודים קוליים

התחלת העבודה

1

התקנה והתאמה אישית של התוכנה



זהירות: אל תוסיף חומרה אופציונלית או התקני צד שלישי למחשב לפני שתתקין בהצלחה את מערכת ההפעלה. פעולה זו עלולה לגרום לשגיאות. ומערכת ההפעלה לא תותקו כראוי.



הקפד להשאיר מרווח של כ-10 סיימ בצדו האחורי של המחשב ומעל לצג. כדי לאפשר זרימה חופשית של אוויר.

התקנת מערכת ההפעלה

כשאתה מדליק את המחשב בפעם הראשונה, מערכת ההפעלה תותקן באופן אוטומטי. תהליך זה יימשך כחמש עד עשר דקות, בהתאם למערכת ההפעלה המותקנת. קרא בעיון ופעל בהתאם להוראות המוצגות על המסך להשלמת תהליך ההתקנה.



זהירות: לאחר שתהליך ההתקנה האוטומטי התחיל, אל תכבה את המחשב עד להשלמת התהליך. כיבוי המחשב בזמן ההתקנה עלול לגרום נזק לתוכנה המופעלת במחשב, או למנוע התקנה נאותה של התוכנה.



אם למחשב כמה שפות של מערכת ההפעלה בדיסק הקשיח, תהליך ההתקנה עשוי להימשך עד 60 דקות. אם למחשב אין מערכת הפעלה מתוצרת מיקרוסופט, חלקים ממסמך זה לא יהיו רלוונטיים. להתקנה מלאה של מערכת ההפעלה ולקבלת הנחיות להגדרות תצורה, עיין בתיעוד מערכת ההפעלה שקיבלת עם המחשב. מידע נוסף זמין בעזרה המקוונת. הזמינה לאחר התקנת מערכת ההפעלה.

עדכוני אבטחה של מיקרוסופט

מחשב זה מגיע אליך ממפעל הייצור של HP לאחר שהוטענו בו עדכונים קריטיים של מיקרוסופט, מוכנים להתקנה, שהיו זמינים בתקופת הפיתוח. HP ומיקרוסופט ממליצות מאוד להתקין את עדכוני האבטחה של מיקרוסופט שנטענו מראש במחשב, ולאחר מכן להתחבר לאתר האינטרנט Windows Update של מיקרוסופט, להשגת עדכוני אבטחה קריטיים נוספים של מיקרוסופט, המומלצים להתקנה במערכת ההפעלה שלך.

התקנת עדכונים קריטיים של מיקרוסופט, שנטענו מראש במחשב

אנא התקן את העדכונים הקריטיים שנטענו במחשב לפני שתתחבר לאינטרנט.

- 1. לחץ על **התחל > כל התוכניות > התקנת תוכנה**. מסך ברוכים הבאים מוצג.
 - 2. במסך יברוכים הבאיםי, לחץ על הבא.
- א. אם האפשרות אם האפשרות אם האפשרות אם האפשרות אם האפשרויות ביישום התקנת תוכנה, ודא שהיא מופיעה כאחת האפשרויות ביישום התקנת תוכנה, ודא שהיא מסומנת.
- ב. אם האפשרות ביישום **התקנת תוכנה**, העדכונים הותקנו אינה מופיע כאפשרות ביישום **התקנת תוכנה**, העדכונים הותקנו מראש על-ידי היצרו. לחץ על ביטול והמשד לצעד 5.
 - לחץ על הבא כדי להמשיך בהתקנה.
 שורת מצב המציגה את התקדמות ההתקנה מופיעה על המסך.

התחלת העבודה www.hp.com 2

- 4. בחלון יההתקנה הושלמהי, לחץ על סיום כדי להפעיל את המחשב מחדש.
 - 5. המשך בביצוע הצעדים המתוארים בסעיף הורדת עדכונים מאתר האינטרנט Windows Update של מיקרוסופט, כדי לוודא שכל העדכונים האחרונים מותקנים במחשב שלך.

הורדת עדכונים מאתר האינטרנט Windows Update

- 1. כדי להגדיר את החיבור לאינטרנט, לחץ על **התחל > Internet Explorer** 1. בצע את ההוראות המוצגות על המסך.
 - 2. לאחר שהחיבור לאינטרנט נוצר, לחץ על לחצן התחל.
 - 3. בחר בתפריט כל התוכניות.

לחץ על הקישור Windows Update בראש התפריט.

אתר האינטרנט Windows Update של מיקרוסופט יוצג בפניך.

ייתכן שיצוץ חלון אחד או יותר, שיציג לך בקשה להתקין תוכנית מאתר www.microsoft.com.

- 4. לחץ על **כן** כדי להתקין את התוכניות מאתר www.microsoft.com.
 - 5. כאשר הקישור **סרוק לעדכונים** יופיע, לחץ עליו.

לאחר הסריקה, לחץ על הקישור **עדכונים קריטיים וערכות שירות**, שיופיע תחת הכותרת בחר עדכונים להתקנה.

רשימה של עדכונים תופיע, כשכל העדכונים מסומנים להתקנה כברירת מחדל.

מומלץ להתקין את כל העדכונים המפורטים בסעיף זה.

- לחץ על הקישור סקור והתקן עדכונים.
- 7. לחץ על לחצן **התקן כעת**. פעולה זו תפעיל את הורדת העדכונים הקריטיים ותתקין אותם באופן אוטומטי.
- לאחר שהעדכונים הותקנו, תוצג לך בקשה לאתחל את המחשב. הקפד לשמור קבצים או מסמכים שפתחת לפני ביצוע האתחול. לאחר מכן, בחר באפשרות כן כדי לאתחל את המחשב.

נגישות

חברת HP מחויבת לתכנון מוצרים, שירותים ותוכניות נוחים לשימוש ונגישים לכל הלקוחות. מוצרי HP שמגיעים כשמערכת ההפעלה חלונות XP מותקנת בהם מראש, או כשהם מוכנים להתקנת חלונות XP, מתוכננים לאפשר נגישות נוחה. מוצרים אלה נבדקו בעזרת מוצרי

Assistive Technology המובילים בענף, כדי להבטיח נגישות שווה - בכל עת, בכל מקום ... ולכל אחד.

התקנה או שדרוג של דרייברי התקנים

בעת התקנת התקני חומרה אופציונליים לאחר התקנת מערכת ההפעלה, עליך להתקין גם דרייברים לכל אחד מההתקנים.

אם תתבקש להזין את הנתיב לספרייה 1386, שנה את פירוט הנתיב ל- המנתים לאיתור תיקיית 1386. ל- **C:\i386,** או השתמש בלחצן **עיון** שבתיבת הדו-שיח לאיתור תיקיית 1386. פעולה זו מכוונת את מערכת ההפעלה לדרייברים המתאימים.

השג את תוכנת התמיכה העדכנית, כולל תוכנת התמיכה למערכת ההפעלה מאתר www.hp.com. לחץ על **תמיכה ודרייברים**, בחר באפשרות **הורדת דרייברים ותוכנה**, הזן את מספר הדגם של המחשב שלך, והקש על Enter.

תוכל גם להשיג את תוכנת התמיכה העדכנית על-גבי תקליטורים. אתר האינטרנט הבא מספק מידע אודות אופן רכישת המנוי לתקליטורי תוכנת העדכון:

http://h18000.www1.hp.com/support/files/desktops/us/purchase.html



אם במחשב מותקן צורב אופטי, התקן את היישום המתאים כדי שתוכל לכתוב לכונן זה. כדי להתקין את היישום, לחץ לחיצה כפולה על סמל **תוכנת ההתקנה** בשולחן העבודה, או על מפעיל היישומים, ובחר באפשרות Easy CD Creator ו-Direct CD-1 כאשר תוצג לך בקשה לכך.

התאמה אישית של התצוגה

אם רצונך בכך, תוכל לבחור או לשנות את הדגם, את קצב הרענון, את הרזולוציה, את הגדרות הצבע, את גודל הגופנים ואת הגדרות ניהול צריכת החשמל של הצג. לשם כך, לחץ לחיצה ימנית בשולחן העבודה של חלונות, ולאחר מכן לחץ על מאפיינים כדי לשנות הגדרות הצג. למידע נוסף, עיין בתיעוד המקוון שסופק עם תוכנת הבקר הגרפי או בתיעוד הנלווה לצג.

הגנה על התוכנה

כדי להגן על התוכנה שלך מפני נזק אפשרי או אובדן, עליך להכין עותקי גיבוי של תוכנת המערכת, של היישומים ושל הקבצים הקשורים אליהם, הנמצאים בדיסק הקשיח. להוראות כיצד להכין עותקי גיבוי של קובצי הנתונים, עיין בתיעוד של מערכת ההפעלה או של כלי העזר המשמש להכנת גיבויים.

העברת קבצים והגדרות

השתמש באשף העברת הקבצים וההגדרות של חלונות XP כדי להעביר קבצים והגדרות מהמחשב הישן למחשב החדש. לחץ על התחל > כל התוכניות > עזרים > כלי מערכת > אשף העברת קבצים והגדרות.

שחזור תוכנה

שחזר את מערכת ההפעלה המקורית והתוכנות שהותקנו במחשב על-ידי היצרן באמצעות התקליטור ש*חזור פלוס!* ותקליטורים אחרים שסופקו עם המחשב. קרא בעיון את הוראות תוכנת השחזור הנלווית למחשב ופעל לפיהן. במקרה שיתעוררו שאלות או בעיות לגבי תקליטור זה, אנא פנה לשירות הלקוחות.

כיבוי המחשב

לכיבוי המחשב האישי כהלכה, תחילה צא ממערכת ההפעלה. במערכת ההפעלה חלונות XP Professional של מיקרוסופט, לחץ על התחל > כיבוי. בחלונות XP Home, לחץ על התחל > כיבוי המחשב. המחשב ייכבה באופן אוטומטי.

בהתאם למערכת ההפעלה, לחיצה על מתג ההפעלה תגרום למחשב לעבור למצב חיסכון בצריכת חשמל או למצב המתנה, במקום לביצוע כיבוי אוטומטי. הדבר יאפשר לך לחסוך בצריכת חשמל מבלי לסגור את יישומי התוכנה. בשלב מאוחר יותר תוכל להפעיל את המחשב באופן מיידי, בלי שיהיה עליך לטעון מחדש את מערכת ההפעלה ובלי לאבד נתונים.



זהירות: כיבוי ידני כפוי של המחשב עלול לגרום לאובדן נתונים.

כדי לנתק את המתח מהמחשב, לחץ על מתג ההפעלה ברציפות במשך 4 שניות. עם זאת, כיבוי ידני של המחשב גורם לעקיפת מצב ההמתנה, ועלול לגרום לאובדן נתונים.

בדגמים אחדים, תוכל להגדיר מחדש את תצורת מתג ההפעלה כך שיעבוד בדגמים אחדים, על-ידי הפעלת כלי העזר Computer Setup (הגדרות המחשב). ראה מדריך לכלי העזר Computer Setup (הגדרות המחשב) (F10) ב-Documentation CD (תקליטור התיעוד) למידע נוסף על השימוש בכלי העזר Computer Setup).

איתור מידע נוסף

עיין ב- $Documentation\ CD$ (תקליטור התיעוד) עיין ב- $Documentation\ CD$ נוסף על המוצר בקובץ PDF נוח לגישה. התקליטור כולל את המסמכים הבאים

- Adobe Acrobat של PDF מדריך התקנה מהירה (זמין בתדפיס ובקובץ PDF על-גבי התקליטור) מסייע בחיבור המחשב וההתקנים ההיקפיים.
- התחלת עבודה (זמין בתדפיס ובקובץ PDF על-גבי התקליטור) מסייע בהתקנת התוכנה שסופקה על ידי היצרן ; כולל גם מידע בסיסי לאיתור תקלות, במקרה שתיתקל בבעיות בתהליך ההתקנה הראשוני.
- מדריך חומרה (קובץ PDF על-גבי התקליטור) מספק מבט כללי על חומרת המחשב, וכן הוראות לשדרוג סדרת מחשבים זו. המדריך כולל מידע על סוללות RTC, זיכרון ואספקת מתח.
- PDF (קובץ (קובץ Computer Setup) (קובץ Computer Setup) (קובץ לכלי העזר מספק הוראות על שימוש בכלי זה להגדרת התצורה מחדש או לשינוי הגדרות ברירת המחדל למטרת תחזוקה, או בשעת התקנת רכיבי חומרה חדשים.
- מדריך לניהול שולחן העבודה (קובץ PDF על-גבי התקליטור) מספק הגדרות והוראות בנושאי תכונות אבטחה וניהול חכם, שהותקנו מראש בדגמים אחדים.
- מדריך לתקשורת רשת ואינטרנט (קובץ PDF על-גבי התקליטור) מספק מידע בסיסי בנושאי עבודה ברשת והוראות להתקנת דרייברים ושימוש בבקר ממשק הרשת (NIC) המותקן בדגמים נבחרים של מחשבים שולחניים. המדריך מספק גם מידע בנושאי ספקי שירותי אינטרנט ושימוש באינטרנט.
 - מדריך לאיתור תקלות (קובץ PDF על-גבי התקליטור) מדריך מקיף המספק עצות מועילות לאיתור תקלות במחשב ותרחישים לאיתור בעיות חומרה ותוכנה אפשריות. מדריך זה כולל מידע בנושאי קודי אבחון, וכן מידע על הפעלת תוכנת האבחון לחלונות.

מדריך תקנות ובטיחות (קובץ PDF על-גבי התקליטור) מספק מידע
 בנושאי בטיחות ותקנות, שמטרתו להבטיח עמידה בתקנות של ממשלת
 ארה״ב וקנדה ובתקנות בינלאומיות אחרות.



אם אין לך כונן תקליטורים, תוכל להוריד את תיעוד המוצר מהאינטרנט, בכתובת http://www.hp.com. לחץ על support & drivers (תמיכה ודרייברים), בחר באפשרות See support and troubleshooting information תמיכה ואיתור תקלות), הזן את מספר דגם המחשב והקש על Enter.

שימוש ב-Documentation CD (תקליטור התיעוד)

- 1. הכנס את התקליטור לכונן התקליטורים.
- ייתכן שיחול עיכוב קל בזמן שהתוכנה שעל-גבי התקליטור תבדוק את ההגדרות האזוריות של חלונות. אם אין במחשב גרסה עדכנית של Adobe Acrobat או Acrobat Reader, תוכנה זו תותקן אוטומטית מהתקליטור.
- קרא ופעל בהתאם להוראות המוצגות על המסך להשלמת ההתקנה. התפריט והחוברות יוצגו בשפה שנבחרה בשעת ההתקנה הראשונית של המערכת, או בשפה שתציין בשלב מאוחר יותר בהגדרות האזוריות של חלונות. אם ההגדרות האזוריות אינן מתאימות לאחת מהשפות הנתמכות בתקליטור, התפריט והחוברות יוצגו באנגלית.
 - 3. לחץ על כותרת החוברת הרצויה.

אם לא תבחין בפעילות של כונן התקליטורים במשך שתי דקות או יותר, ייתכן שהסיבה היא שתכונת Autorun (הפעלה אוטומטית) אינה זמינה במערכת. מופעל מופעל אינו (תקליטור התיעוד) מופעל (תקליטור חליטור אינו מופעל $Documentation\ CD$ אינו מופעל באופן אוטומטי:

- לחץ על התחל > הפעלה.
 - 2. הקלד:

X:\DocLib.exe

(כאשר X מייצג את האות המוקצית לכונן התקליטורים).

3. לחץ **אישור**.

אם במחשב פועלת מערכת ההפעלה Documentation CD ,Linux תקליטור המיעוד) לא יופעל באופן אוטומטי.

לתיעוד נוסף עבור חומרת במחשב, דפדף לתיקיית HelpFiles בתקליטור. לעיון במסמכים הנמצאים בתקליטור, הורד והתקן את תוכנת Adobe Acrobat Reader למערכת www.adobe.com

לפני שאתה מתקשר לקבלת תמיכה טכנית

אם אתה נתקל בבעיות במחשב, בדוק את אחד הפתרונות המתאימים המתוארים להלן כדי לנסות לבודד את הבעיה המדויקת לפני שתפנה לקבלת תמיכה טכנית.

- הפעל את תוכנת האבחון לחלונות. למידע נוסף, עיין ב*מדריך לאיתור תקלות ב-Documentation CD* (תקליטור התיעוד).
- הפעל את הבדיקה העצמית של מערכת הגנת הכונן (DPS) בהגדרות המחשב. מדריך לכלי העזר Computer Setup (הגדרות המחשב) (F10) ב-Documentation CD (תקליטור התיעוד) להוראות לגבי השימוש בהגדרות המחשב.



תוכנת הבדיקה העצמית DPS) Drive Protection System תוכנת הבדיקה העצמית (מערכת הגנה על כוננים) זמינה בחלק מהדגמים בלבד.

- בדוק אם נורת ההפעלה בחזית המחשב מהבהבת באדום. הנורות המהבהבות מציינות קודי שגיאה, שיסייעו לך לאבחן את הבעיה. לפרטים עיין בפרק ״הבנת המשמעות של נורות האבחון וקודים קוליים״ בעמוד 23 במדריך זה.
- אם אין תצוגה על המסך, חבר את הצג ליציאת וידאו אחרת של המחשב, אם יציאה כזו קיימת. לחלופין, החלף את הצג בצג אחר, שידוע לך כי הוא פועל כהלכה.
- אם אתה עובד ברשת, חבר מחשב אחר עם כבל אחר לחיבור הרשת. ייתכן שיש בעיה עם החיבור לרשת או עם כבל הרשת.
- אם הוספת לאחרונה רכיבי חומרה חדשים למחשב, הסר אותם ובדוק אם המחשב פועל כהלכה.
 - אם התקנת לאחרונה רכיבי תוכנה חדשים במחשב, הסר את התקנת התוכנה ובדוק אם המחשב פועל כהלכה.
- אתחל את המחשב למצב בטוח, כדי לראות אם האתחול מתבצע ללא טעינה של כל הדרייברים. בעת אתחול מערכת ההפעלה, השתמש באפשרות ייתצורה ידועה אחרונהיי.
 - עיין בתמיכה הטכנית המקוונת המקיפה בכתובת www.hp.com/support
 - להצעות כלליות נוספות, עיין בסעיף ייעצות מועילותיי בעמוד 12 במדריך זה.
- עיין ב*מדריך לאיתור תקלות* מקיף *ב-Documentation CD* (תקליטור במדריך לאיתור תקלות מקיף ב-חדש נוסף.
 - הפעל את תקליטור *שחזור פלוס!* ■



זהירות: הפעלת תקליטור השחזור תגרום למחיקת כל הנתונים בדיסק הקשיח.

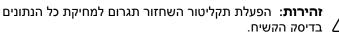
כדי לסייע לך בפתרון בעיות באופן מקוון, שירות די לסייע לך בפתרון בעיות באופן מקוון, שירות Professional Edition מספק כלי אבחון לאיתור פתרון באופן עצמאי. אם Professional Edition HP Instant Support בתכונת הצ'אט של HP Instant Support Professional Edition נמצא שירות Professional Edition .www.hp.com/go/ispe

עבור למרכז התמיכה העסקית (BSC) בכתובת

www.hp.com/go/bizsupport למידע עדכני בנושא תמיכה מקוונת, תוכנה www.hp.com/go/bizsupport ולמידע עדכני ביווח מראש (proactive notification) וקהילה חובקת עולם של עמיתים ומומחים של HP.

אם בכל זאת יהיה עליך להתקשר לקבלת סיוע טכני, ודא שהפריטים הבאים נמצאים בהישג ידך כדי להבטיח ששיחת השירות תזכה לטיפול הולם:

- דאג להימצא ליד המחשב בשעת ההתקשרות.
- לפני שתתקשר, רשום לעצמך את המספר הסידורי ואת מספר זיהוי המוצר של המחשב, וכן את המספר הסידורי של המסך.
 - . הקדש זמן לאיתור התקלה עם איש התמיכה. ■
 - הסר כל רכיב חומרה שנוסף לאחרונה למחשב.
 - הסר כל תוכנה שנוספה לאחרונה במחשב.
 - הפעל את תקליטור *שחזור פלוס!* ■







למידע בנושאי מכירות ושדרוגי אחריות (HP Care Pack), התקשר לספק שממנו רכשת את המחשב.

עצות מועילות

אם נתקלת בבעיות במחשב, בצג או בתוכנה שלך, עיין ברשימת העצות הבאה לפני שתנקוט פעולה נוספת:

- ודא שהמחשב והצג מחוברים לשקע חשמל תקין. ■
- בדוק שמתג בחירת המתח (בדגמים נבחרים) הוגדר לעוצמת המתח המתאימה למדינה שלך (115 וולט או 230 וולט).
 - ודא שהמחשב פועל, ושנורת ההפעלה הירוקה דולקת.
 - ודא שהצג דולק, ושנורת הצג הירוקה דולקת. ■
 - בדוק אם נורת ההפעלה בחזית המחשב מהבהבת באדום. הנורות המהבהבות מציינות קודי שגיאה, שיסייעו לך לאבחן את הבעיה. לפרטים עיין בפרק ״הבנת המשמעות של נורות האבחון וקודים קוליים״ בעמוד 23 במדריך זה.
- הגדל את עוצמת הבהירות והניגודיות של הצג אם התמונה על המסך נראית עמומה.
- הקש על מקש כלשהו והחזק אותו לחוץ. אם המחשב ישמיע צפצוף, סימן שהמקלדת תקינה.
 - בדוק את כל חיבורי הכבלים כדי לוודא שהחיבורים אינם רופפים ושהם מותקנים כהלכה.
- הוצא את המחשב ממצב המתנה או תרדמה על-ידי הקשה על מקש כלשהו במקלדת או בלחיצה על מתג ההפעלה. אם המחשב נשאר במצב תרדמה, כבה את המחשב על-ידי לחיצה ארוכה על מתג ההפעלה במשך ארבע שניות לפחות, ולאחר מכן לחץ שוב על מתג ההפעלה כדי להפעיל מחדש את המחשב. אם המחשב אינו נכבה, נתק את כבל החשמל, המתן כמה שניות וחבר אותו שנית. המחשב יבצע אתחול אם הוגדר אתחול אוטומטי בשעת הפסקת חשמל ב-Computer Setup. אם המחשב אינו מופעל מחדש, לחץ על מתג ההפעלה להפעלת המחשב מחדש.

- הגדר מחדש את תצורת המחשב לאחר התקנת כרטיס הרחבה שאינו מסוג חבר-והפעל או התקן אופציונלי אחר. להוראות ראה "פתרון בעיות בהתקנת חומרה" בעמוד 20.
- ודא שהותקנו כל הדרייברים הדרושים להתקנים. למשל, אם אתה משתמש במדפסת, תזדקק לדרייבר עבור הדגם הספציפי של המדפסת.
 - הסר מהמחשב את פריטי המדיה הניתנים לאתחול (תקליטונים, תקליטורים או התקני USB), לפני הדלקתם.
- במקרה שהתקנת מערכת הפעלה שאינה מערכת ההפעלה שהותקנה על ידי היצרן, בדוק שהמחשב שלך תומך בה.
- שם במחשב הותקנו מקורות וידאו מרובים (מובנים, מתאמי PCI או אם במחשב הותקנו מקורות וידאו מרובים (מובנים, מתאמי PCI-Express) (כרטיסי וידאו מובנים בדגמים אחדים בלבד) וצג אחד בלבד, יש לחבר את הצג למחבר הצג שבמקור הווידאו שנבחר כמתאם VGA הראשי. במהלך האתחול, מחברי הצג האחרים מושבתים, ואם הצג מחובר לאחת מיציאות אלה, הוא לא יפעל. ניתן לבחור איזה מקור VGA יוגדר כמקור ברירת המחדל ב-Computer Setup (הגדרות המחשב) (F10).



זהירות: כשהמחשב מחובר למקור מתח ז"ח, לוח המערכת מקבל תמיד מתח. יש לנתק את כבל המתח ממקור המתח לפני פתיחת המחשב כדי למנוע נזק ללוח המערכת או לרכיבי המחשב.

איתור תקלות בסיסי

סעיף זה מתמקד בבעיות, שאתה עלול להיתקל בהן בתהליך ההתקנה הראשוני. מדריך לאיתור תקלות מקיף נמצא ב-Documentation CD הראשוני. מדריך לאיתור תקלות מקיף נמצא ב-http://www.hp.com לתקליטור התיעוד) ותחת ספריית העיון בכתובת support & drivers לעל support and troubleshooting information (ראה מידע על תמיכה ואיתור תקלות), הזן את מספר דגם המחשב והקש על Enter.

פתרון בעיות כלליות

ייתכן שתצליח לפתור בקלות את הבעיות הכלליות המתוארות בפרק זה. במקרה שהבעיה נמשכת ואינך מצליח לפתור אותה בכוחות עצמך, או שאתה חושש לעשות זאת, צור קשר עם ספק או סוכן מורשה.

		פתרון בעיות כלליות
פתרון	סיבה	בעיה
לחץ מבלי להרפות על מתג ההפעלה במשך 4 שניות לפחות עד שהמחשב יכבה.	שליטת התוכנה במתג ההפעלה אינה פועלת.	נראה כי המחשב ננעל, ולחיצה על מתג ההפעלה אינה מכבה את המחשב.
לחץ על מתג ההפעלה ליציאה ממצב המתנה .	המחשב נמצא במצב המתנה .	המחשב אינו מגיב לפעולות מקלדת או עכבר USB.
הפעל את המחשב מחדש.	המערכת ננעלה.	
ה, אל תלחץ על מתג ההפעלה יכבה ואתה עלול לאבד נתונים		

המשד

רון בעיות כלליות (<i>המשך)</i>			
פתרון	סיבה	בעיה	
ראשית, אפס את התאריך והשעה ב לוח הבקרה (ניתן להשתמש גם בכלי העזר להשתמש רם בלי העזר התאריך והשעה במחשב). אם הבעיה נמשכת, החלף את סוללת השעון. ראה <i>מדריך חומרה</i> ב-Documentation CD (תקליטור התיעוד) להוראות להתקנת סוללה חדשה, או פנה לספק או לאיש שיווק מורשה	ייתכן שיש להחליף את הסוללה של שעון RTC (שעון זמן אמת). חיבור המחשב לשקע ז"ח מאריכה את חיי סוללת השעון.	תצוגת התאריך והשעה של המחשב אינה נכונה.	
הקש על מקש Num Lock. נורת Num Lock צריכה להיות כבויה, אם ברצונך להשתמש במקשי החצים. ניתן להפעיל או להשבית (או להפעיל) את מקש מעוד Num Lock בכלי העזר המחשב).	ייתכן שנורת מקש Num Lock דולקת.	לא ניתן להזיז את הסמן באמצעות מקשי החצים שבלוח הספרות.	
פתח את נעילת הכיסוי החכם דרך Computer Setup (הגדרות המחשב). ניתן להשיג מחברת HP מפתח אל-כשל לכיסוי חכם, התקן המיועד להשבית ידנית את מנעול הכיסוי החכם. תזדקק למפתח אל-כשל במקרה ששכחת את הסיסמה, במקרה של נפילת	מנעול הכיסוי החכם, המותקן במחשבים מסוימים, נעול. תכונה זו אינה זמינה בכל הדגמים.	לא ניתן להסיר את הכיסוי או את לוח הגישה של המחשב.	

נרון בעיות כלליות (<i>המשך)</i>			
פתרון	סיבה	בעיה	
1. ודא שפתחי האוורור של המחשב אינם חסומים. השאר מרווח של כ-10 ס"מ בצדו האחורי של המחשב ומעל לצג, כדי לאפשר זרימה חופשית של אוויר.	המעבד התחמם יתר על המידה.	ביצועי המחשב ירודים.	
2. ודא שהמאווררים מחוברים ופועלים כראוי (חלק מהמאווררים פועלים רק מהמאווררים פועלים רק במידת הצורך). 3. ודא שהגוף לפיזור החום (Heatsink) של המעבד מותקן כראוי.			
העבר נתונים מהדיסק הקשיח כדי לפנות בו מקום.	הדיסק הקשיח מלא.		
הוסף זיכרון.	אין די זיכרון.		
בצע איחוי של הדיסק הקשיח.	הדיסק הקשיח מפוצל.		
הפעל מחדש את המחשב.	תוכנית שאליה ניגשת בעבר אינה משחררת זיכרון שמור בחזרה למערכת.		
הפעל תוכנית להגנה מפני וירוסים.	הדיסק הקשיח נפגע מווירוס.		
1. סגור יישומים שאינם דרושים כדי לפנות זיכרון. 2. הוסף זיכרון.	יישומים רבים מדי פועלים.		
הפעל מחדש את המחשב.	סיבה לא ידועה.		

פתרון בעיות כלליות (המשך)

פתרון	סיבה	בעיה
 ודא שפתחי האוורור של המחשב אינם חסומים, ושהמאוורר של המעבד פועל. השאר מרווח של כ-10 ס"מ ומעל לצג, כדי לאפשר זרימה ומעל לצג, כדי לאפשר זרימה חופשית של אוויר. פתח את כיסוי המחשב, לחץ על מתג ההפעלה ובדוק אם על מתג ההפעלה ובדוק אם המאוורר מסתובב. אם שכבל המאוורר מחובר ללוח המוקם או מותקן כראוי במקומו. אם המאוורר מחובר וממוקם במקומו. אם המאוורר מחובר וממוקם בחלף את המאוורר. במקומו. בחלף את המאוורר. החלף את המאוורר מחובר וממוקם החלף את המאוורר. בהלכה. התקשר לאיש שיווק או לספק טירות מורשה. 	ההגנה התרמית של המעבד מופעלת. המאוורר חסום או אינו מסתובב. או הגוף לפיזור החום אינו מחובר כראוי למעבד.	המחשב נכבה באופן אוטומטי ונורת ההפעלה מהבהבת באור אדום פעמיים, בהפרשים של שנייה, ולאחר מכן הפסקה של מצפצף פעמיים. עצמם חמש פעמים ולאחר מכן מפסיקים. עצמם חמש פעמים הבהוב הנורה נמשך עד לפתרון הבעיה. הדגמים יישמע צפצוף עבור פעילות זו.

רון בעיות כלליות (<i>המשך)</i>			
פתרון	סיבה	בעיה	
לחץ מבלי להרפות על מתג ההפעלה במשך פחות מארבע שניות. אם נורת הדיסק הקשיח נדלקת באור ירוק, בצע את הצעדים הבאים:	המחשב אינו מצליח להידלק.	המחשב אינו נדלק והנורות בחזית המחשב אינן מהבהבות.	
 בדוק שבורר המתח, הממוקם מאחורי ספק הכוח בדגמים אחדים, מכוון לעוצמת המתח המתאימה. הגדרת המתח המתאימה תלויה במדינה שלך. 			
2. הסר את כרטיסי ההרחבה בזה אחר זה עד שנורת 5V-aux בלוח המערכת תידלה.			

3. החלף את לוח המערכת.

	פתרון בעיות כלליות (המשך)
פתרון	בעיה סיבה
או לחץ מבלי להרפות על מתג ההפעלה במשך פחות מארבע שניות. אם נורת הדיסק הקשיח אינה נדלקת באור ירוק, בצע את הצעדים הבאים:	המחשב אינו נדלק והנורות בחזית המחשב אינן מהבהבות. (המשך)
1. בדוק שהיחידה מחוברת לשקע ז"ח תקין.	
2. פתח את כיסוי המחשב ובדוק שרתמת מתג ההפעלה מחוברת כהלכה ללוח המערכת.	
3. בדוק ששני כבלי ספק הכוח מחוברים כהלכה ללוח המערכת.	
4. בדוק אם נורת 5V-aux בלוח המערכת דולקת. אם היא אינה דולקת, החלף את רתמת מתג ההפעלה.	
5. אם נורת 5V_aux בלוח המערכת אינה דולקת, החלף את ספק הכוח.	
6. החלף את לוח המערכת.	

פתרון בעיות בהתקנת חומרה

ייתכן שיהיה עליך להגדיר מחדש את תצורה המחשב בעת הוספה או הסרה של חומרה, כגון כונן נוסף או כרטיס הרחבה. אם התקנת התקן התומך בשיטת יחבר-והפעלי, מערכת ההפעלה חלונות XP מזהה באופן אוטומטי את ההתקן, ומגדירה מחדש את תצורת המחשב. אם התקנת התקן שאינו תומך ביחבר- והפעלי, יהיה עליך לבצע הגדרה מחדש של תצורת המחשב בתום התקנת החומרה החדשה. בחלונות XP, השתמש באשף הוספת חומרה, ובצע את ההוראות המוצגות על המסך.

רון בעיות בהתקנת חומרה			
פתרון	סיבה	בעיה	
ודא שההתקן מחובר כראוי ובאופן יציב, ושהפינים של המחבר אינם עקומים.	ההתקן אינו ממוקם היטב או אינו מחובר כראוי.	התקן חדש אינו מזוהה כחלק מהמערכת.	
ודא שכל הכבלים מחוברים כראוי, ושהפינים של הכבל או המחבר לא התעקמו.	כבלים של התקן חיצוני חדש רופפים או כבל המתח אינו מחובר.		
כבה את המחשב האישי, הדלק את ההתקן החיצוני ולאחר מכן הדלק את המחשב האישי כדי לשלב את ההתקן במערכת.	מתג ההפעלה של התקן חיצוני חדש לא הופעל.		
אתחל את המחשב ובצע את ההוראות לקבלת השינויים.	כשהמערכת הציגה הצעות לביצוע שינויים בתצורת המחשב, לא קיבלת אותן.		

המשד

פתרון בעיות בהתקנת חומרה (המשך)

	(10/2//) 11 112111 21	כונו ון בע וונ בווונוןב
פתרון	סיבה	בעיה
הפעל את מנהל ההתקנים של	הגדרות התצורה של	התקן חדש אינו מזוהה
חלונות XP כדי לבטל הגדרות	כרטיס מסוג	כחלק מהמערכת.
אוטומטיות עבור הלוח ולבחור	חבר-והפעל' עשויות'	(המשך)
תצורה בסיסית, שאינה גורמת	שלא להתבצע	
להתנגשות בין משאבים. תוכל גם	אוטומטית, במקרה	
להשתמש בהגדרות המערכת כדי	שהגדרות ברירת	
לבצע הגדרה מחדש של התצורה	המחדל של התצורה	
או להשבית התקנים כדי לפתור	מתנגשות עם הגדרות	
את בעיית ההתנגשות בין	של התקנים אחרים.	
המשאבים.		
1. עיין בתיעוד הנלווה למערכת	נעשה שימוש במודולי	המחשב אינו מבצע
כדי לקבוע אם אתה משתמש	זיכרון שגויים במהלך	אתחול.
במודולי הזיכרון הנכונים וכדי	השדרוג, או שמודולי	
לוודא התקנה נכונה.	הזיכרון הותקנו במיקום	
2. הקשב לצפצופים ובדוק את	לא נכון.	
הנורות בחזית המחשב. ראה		
"הבנת המשמעות של נורות		
האבחון וקודים קוליים" בעמוד		
23, כדי לקבוע את הסיבות		
האפשריות לבעיה.		
3. אם הבעיה עדיין לא נפתרה,		
התקשר למוקד שירות ·		
לקוחות.		
1. חבר מחדש את רכיבי	הזיכרון מותקן בצורה	נורת ההפעלה
ה-DIMM. הדלק את	שגויה או שהוא פגום.	מהבהבת באור אדום
המחשב.		חמש פעמים בהפרשים
2. החלף את מודולי הזיכרון בזה		של שנייה, ולאחר מכן
אחר זה כדי לבודד את י		הפסקה של שתי
המודול הבעייתי.		שניות, והמחשב
3. החלף רכיבי זיכרון של יצרן		משמיע חמישה
צד שלישי ברכיבים תוצרת		צפצופים.
.HP		הצפצופים חוזרים על
4. החלף את לוח המערכת.		עצמם חמש פעמים
		ולאחר מכן מפסיקים.
		הבהוב הנורה נמשך
		עד לפתרון הבעיה.

פתרון בעיות בהתקנת חומרה (המשך)

פתרון	סיבה	בעיה
במחשבים עם כרטיס גרפי: 1. חבר מחדש את הכרטיס הגרפי. הדלק את המחשב. 2. החלף את הכרטיס הגרפי. 3. החלף את לוח המערכת. במחשבים עם כרטיס גרפי משולב, החלף את לוח המערכת.	כרטיס הווידאו אינו מותקן כהלכה או שהוא פגום, או שלוח המערכת פגום.	נורת ההפעלה מהבהבת באור אדום שש פעמים, בהפרשים של שנייה, ולאחר מכן הפסקה של שתי שניות, והמחשב משמיע שישה צפצופים. הצפצופים חוזרים על עצמם חמש פעמים ולאחר מכן מפסיקים. הבהוב הנורה נמשך עד
 בדוק את כל הכרטיסים האופציונליים על-ידי הסרת	כרטיס אופציונלי פגום.	נורת ההפעלה מהבהבת באור אדום עשר פעמים, בהפרשים של שנייה, ולאחר מכן הפסקה של שתי שניות, והמחשב משמיע עשרה צפצופים. הצפצופים חוזרים על עצמם חמש פעמים ולאחר מכן מפסיקים. הבהוב הנורה נמשך עד

הבנת המשמעות של נורות האבחון וקודים קוליים

פרק זה מתאר את קודי נורות הלוח הקדמי, וכן את הקודים הקוליים, שעלולים להופיע במהלך בדיקת POST, ואינם מלווים בהכרח בקודי שגיאה או בהודעות טקסט.



אם תראה נורות מהבהבות במקלדת PS/2, בדוק אם אין נורות מהבהבות בלוח הקדמי של המחשב ועיין בטבלה הבאה כדי לקבוע מהם קודי הנורות בלוח הקדמי.



הפעולות המומלצות בטבלה הבאה מופיעות לפי הסדר שבו יש לבצעו.

אבחון באמצעות נורות הלוח הקדמי וקודים קוליים

פעולה מומלצת	סיבה אפשרית	צפצופים	פעילות
(ללא) None	המחשב דולק.	None (ללא)	נורת ההפעלה דולקת באור ירוק.
לא נדרשת כל פעולה. הקש על מקש כלשהו, או הזז את העכבר כדי להוציא את המחשב ממצב זה.	המחשב במצב השעיה ל-RAM (בדגמים אחדים בלבד) או למצב השעיה רגיל.	None (ללא)	נורת ההפעלה מהבהבת באור ירוק כל 2 שניות.

המשד

1	המשר'	וליים (הודים ה	הקדמי ו	הלוח	נורות	באמצעות	אבחוו
- (וובוטן	,	p. —p.			J 11 112	JIIV = 1211 = 1	1

		DIDING:	
פעולה מומלצת	סיבה אפשרית	צפצופים	פעילות
1. ודא שפתחי האוורור של המחשב אינם חסומים, ושהמאוורר של המעבד פועל. השאר מרווח של כ-10 ס"מ בצדו	ההגנה התרמית של המעבד מופעלת: המאוורר חסום או אינו מסתובב. או	2	נורת ההפעלה מהבהבת באור אדום פעמיים בהפרשים של שנייה, ולאחר מכן הפסקה של שתי
האחורי של המחשב ומעל לצג, כדי לאפשר זרימה חופשית של אוויר.	הגוף לפיזור החום/המאוורר אינו מחובר כראוי למעבד.		שניות. הצפצופים חוזרים על עצמם חמש פעמים ולאחר מכן
 2. פתח את כיסוי המחשב, לחץ על מתג ההפעלה ובדוק אם המאוורר מסתובב. אם מסתובב, ודא שכבל המאוורר מחובר ללוח המערכת. ודא שהמאוורר ממוקם או מותקן כראוי במקומו. 			מפסיקים. הבהוב הנורה נמשך עד לפתרון הבעיה. ייתכן שלא בכל הדגמים יישמע צפצוף עבור פעילות זו.
3. אם המאוורר מחובר וממוקם כראוי במקומו אך הוא אינו מסתובב, החלף את המאוורר.			
4. חבר שוב את הגוף לפיזור החום ובדוק שהמאוורר מחובר כהלכה.			
5. התקשר לאיש שיווק. או לספק שירות מורשה.			

אבחון באמצעות נורות הלוח הקדמי וקודים קוליים (המשך)					
פעולה מומלצת	סיבה אפשרית	צפצופים	פעילות		
1. בדוק שהמעבד קיים. 2. חבר מחדש את המעבד.	המעבד אינו מחובר כראוי או שאינו מותקן (אינו סימן למעבד לא תקין).	3	נורת ההפעלה מהבהבת באור אדום שלוש פעמים בהפרשים של שנייה, ולאחר מכן שניות. הצפצופים חוזרים על עצמם חמש פעמים ולאחר מכן מפסיקים. הבהוב הנורה נמשך עד לפתרון הבעיה. הדגמים יישמע צפצוף עבור פעילות זו.		

דים קוליים (המשך)	לוח הקדמי וקו	צעות נורות ה	אבחוו באנ
(10/3/1/ = 11/1 = 1	., <i></i> .,		

פעולה מומלצת	סיבה אפשרית	צפצופים	פעילות
1. פתח את כיסוי	כשל מתח (עומס יתר	4	נורת ההפעלה
המחשב וודא שכבל	באספקת המתח).		מהבהבת באור
4 אספקת המתח בן			אדום ארבע פעמים
החוטים מחובר			בהפרשים של
כהלכה למחבר			שנייה, ולאחר מכן
שבלוח המערכת.			הפסקה של שתי
2. בדוק אם התקן אינו			שניות. הצפצופים
 גורם לבעיה באמצעות			חוזרים על עצמם
הסרת כל ההתקנים			חמש פעמים ולאחר
המחוברים (כגון דיסק			מכן מפסיקים.
קשיח, כונן תקליטונים דיסונים			הבהוב הנורה נמשך
או כוננים אופטיים			עד לפתרון הבעיה.
וכרטיסי הרחבה).			ייתכן שלא בכל
הדלק את המחשב.			הדגמים יישמע
אם המערכת נכנסת			צפצוף עבור
למצב בדיקה עצמית			פעילות זו.
(POST), כבה את			
המחשב והחלף את			
ההתקנים בזה אחר			
זה וחזור על הליך ְזה			
עד שמתרחש כשל.			
החלף את ההתקן			
הגורם לכשל. המשך			
להוסיף התקנים בזה			
אחר זה כדי לוודא			
שכל ההתקנים פועלים			
כהלכה.			
3. החלף את ספק הכוח.			
4. החלף את לוח			
המערכת.			

יצעות נורות הלוח הקדמי וקודים קוליים <i>(המשך)</i>	אבחון באמ
----------------------------------------------------	-----------

	<u> </u>		•
פעולה מומלצת	סיבה אפשרית	צפצופים	פעילות
1. חבר מחדש את רכיבי	שגיאת זיכרון	5	נורת ההפעלה
ה-DIMM. הדלק את	קדם-וידאו		מהבהבת באור
המחשב.			אדום חמש פעמים
2. החלף את רכיבי			בהפרשים של
DIMM בזה אחר זה			שנייה, ולאחר מכן
כדי לבודד את			הפסקה של שתי
המודול הבעייתי.			שניות. הצפצופים חוזרים על עצמם
3. החלף רכיבי זיכרון			וווזו ים על עצמם חמש פעמים ולאחר
של יצרן צד שלישי			וומש פעמים האווו מכן מפסיקים.
ברכיבים תוצרת HP.			מכן נופט זן ם. הבהוב הנורה נמשך
4. החלף את לוח			עד לפתרון הבעיה.
המערכת.			92 13.31 13
במחשבים עם כרטיס	שגיאה של גרפיקת	6	נורת ההפעלה
:גרפי	קדם-וידאו.		מהבהבת באור
1. חבר מחדש את			אדום שש פעמים
הכרטיס הגרפי.			בהפרשים של
הדלק את המחשב.			שנייה, ולאחר מכן
2. החלף את הכרטיס			הפסקה של שתי
הגרפי.			שניות. הצפצופים
3. החלף את לוח			חוזרים על עצמם
ס. החזון את החז המערכת.			חמש פעמים ולאחר
			מכן מפסיקים. הבהוב הנורה נמשך
במחשבים עם כרטיס גרפי משולב, החלף את			יובוווב וזנוו וו נמשן עד לפתרון הבעיה.
גופ משהב, חוהף אונ לוח המערכת.			עו זכונו ון וובעוו.

אבחון באמצעות נורות הלוח הקדמי וקודים קוליים (המשך)

פעולה מומלצת	סיבה אפשרית	צפצופים	פעילות
החלף את לוח המערכת.	כשל בלוח המערכת (ROM איתר כשל לפני הווידאו).	7	נורת ההפעלה מהבהבת באור אדום שבע פעמים בהפרשים של שנייה, ולאחר מכן הפסקה של שתי שניות. הצפצופים חוזרים על עצמם חמש פעמים ולאחר מכן מפסיקים. הבהוב הנורה נמשך
1. בצע הבזק חוזר ל-POM באמצעות ל-POM באמצעות שימוש בתקליטון בסעיף "הבזק ROM?" ממדריך לניהול שולחן במדריך לניהול שולחן ב-Documentation (תקליטור התיעוד).	לא תקין על ROM לא תקין על סמך שקלול (checksum) שגוי.	8	נורת ההפעלה מהבהבת באור אדום שמונה פעמים בהפרשים של שנייה, ולאחר מכן הפסקה של שתי שניות. הצפצופים חוזרים על עצמם חמש פעמים ולאחר מכן מפסיקים. הבהוב הנורה נמשך

בחון באמצעות נורות הלוח הקדמי וקודים קוליים (המשך)						
פעולה מומלצת	סיבה אפשרית	צפצופים	פעילות			
 בדוק שבורר המתח, הממוקם בגב ספק הכוח (בדגמים נבחרים), מכוון לעוצמת המתח המתאימה המתח המתאימה שלך. החלף את לוח המערכת. החלף את המעבד. החלף את המעבד. 	המחשב נדלק, אך לא ניתן לבצע אתחול.	9	נורת ההפעלה מהבהבת באור אדום תשע פעמים בהפרשים של שנייה, ולאחר מכן שניות. הצפצופים חוזרים על עצמם חמש פעמים ולאחר מכן מפסיקים. הבהוב הנורה נמשך עד לפתרון הבעיה. הדגמים יישמע צפצוף עבור פעילות זו.			
1. בדוק את כל הכרטיסים הגרפיים על-ידי הסרת הכרטיס (כרטיס אחד בכל פעם אם מותקנים כמה כרטיסים), ולאחר מכן הדלק את המחשב כדי לבדוק אם התקלה נעלמה. 2. לאחר שהכרטיס אותו והחלף אותו.	כרטיס אופציונלי פגום.	10	נורת ההפעלה מהבהבת באור אדום עשר פעמים בהפרשים של הפסקה של שתי שניות. הצפצופים חוזרים על עצמם חמש פעמים ולאחר מכן מפסיקים. הבהוב הנורה נמשך עד לפתרון הבעיה.			

המשד

. המערכת.

1	(המשר	הוליים (והודים	הקדמי	הלוח	נורות	באמצעות	אבחוו
	10,211	<i>,</i> —		<i></i> -		J	J V = 1-1 \ -	1

	<u> </u>		•
פעולה מומלצת	סיבה אפשרית	צפצופים	פעילות
לחץ מבלי להרפות על מתג ההפעלה במשך פחות מארבע שניות. אם נורת הדיסק הקשיח נדלקת באור ירוק, בצע את הצעדים הבאים:	המחשב אינו מצליח להידלק.	None (ללא)	המחשב אינו נדלק והנורות אינן מהבהבות.
1. בדוק שבורר המתח, הממוקם מאחורי ספק הכוח, מכוון לעוצמת המתח המתאימה. הגדרת המתח המתאימה תלויה במדינה שלך.			
2. הסר את כרטיסי ההרחבה בזה אחר זה עד שנורת 5V-aux בלוח המערכת תידלק.			
3. החלף את לוח המערכת.			

המשד

אבחון באמצעות נורות הלוח הקדמי וקודים קוליים (המשך)					
פעולה מומלצת	סיבה אפשרית	צפצופים	פעילות		
או לחץ מבלי להרפות על מתג ההפעלה במשך פחות מארבע שניות. אם נורת הדיסק הקשיח אינה נדלקת באור ירוק, בצע			המחשב אינו נדלק והנורות אינן מהבהבות. <i>(המשך)</i>		
את הצעדים הבאים: 1. בדוק שהיחידה מחוברת לשקע ז"ח 7. פתח את כיסוי המחשב ובדוק שרתמת מתג ההפעלה מחוברת כהלכה ללוח המערכת.					
3. בדוק ששני כבלי ספק הכוח מחוברים כהלכה ללוח המערכת.					
4. בדוק אם נורת 5V-aux בלוח המערכת דולקת. אם היא אינה דולקת, החלף את רתמת מתג ההפעלה.					
5V_aux אם נורת 5V_aux בלוח המערכת אינה דולקת, החלף את					

ספק הכוח. 6. החלף את לוח המערכת.